



KONGERIKET NORGE
The Kingdom of Norway

PCT/NQ 03/00001
2 JUL 2004

REC'D 04 FEB 2003

WIPO PCT

Bekreftelse på patentsøknad
nr

Certification of patent application no

2002 0045

Det bekreftes herved at vedheftede dokument er nøyaktig utskrift/kopi av ovennevnte søknad, som opprinnelig inngitt 2002.01.04

It is hereby certified that the annexed document is a true copy of the above-mentioned application, as originally filed on 2002.01.04

2003.01.17

**PRIORITY
DOCUMENT**

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Freddy Strømmen

Freddy Strømmen
Seksjonsleder

Line Reum

Line Reum



PATENTSTYRET
Styret for det industrielle rettsvern

16
PATENTSTYRET

02-01-04*20020045

4. januar 2002

CL/ges

O:148208

Søker:

Stokke Gruppen AS

N-6260 SKODJE

Oppfinnere:

Navn oppgis senere

Tittel:

Bevegelig ledd

Oppfinnelsens bakgrunn

Foreliggende oppfinnelse vedrører et bevegelig ledd med flere stabile posisjoner egnet for bruk i et møbel slik som en stol, og spesielt en lenestol.

5 Kjent teknikk

Fra tidligere teknikk er det kjent flere typer bevegelige ledd mellom et sete og en sokkel på stoler, særlig på kontorstoler. Disse stolene har derimot som regel kun to ytre stabile posisjoner slik som sittestilling og hvilestilling. 10 For å benytte disse stolene mellom de ytre posisjonene må leddet som regel låses ved hjelp av en hendel eller lignende anordning. Slike hendler er ofte vanskelige å finne eller å nå ettersom de helst skal være lite fremtredende i forhold til stolens utseende. Når slike hendler er mer til- 15 gjengelige kommer de derimot lett i veien for brukeren og er mer utsatt for slitasje og brudd.

Det finnes videre en rekke forskjellige lenestoler med nedfellbar rygg. I disse stolene kan ofte ryggen legges ned ved å lene seg bakover, og dreibare ledd eller skinner i 20 forskjellige utførelser benyttes for å muliggjøre bevegelsen. For å gi motstand mot denne bevegelsen benyttes for eksempel friksjonselementer eller fjærer. I denne typen stoler er det også vanlig at friksjonselementene kan låses eller at andre låseanordninger anvendes for å låse stolen i 25 en valgt posisjon. I enkelte stoler beveges også stolsetet som en funksjon av ryggbevegelsen, slik som fremover og litt oppover. En ulempe med disse stoler er at man må bruke krefter for å bevege stolryggen og/eller låse ryggen i en mellomposisjon.

30 Det finnes også stoler som kan beveges mellom flere stabile posisjoner ved hjelp av meier, tilnærmet en gyngestol, men som består av rette segmenter som står i vinkel i forhold til hverandre. Brukeren kan derved bevege stolen mellom

5 faste posisjoner ved å endre sitt tyngdepunkt i forhold til segmentene. Problemet med denne løsningen er at meiene blir store og omfangsrike og at det er mulig å klemme for eksempel foten under meiene. Det er videre vanskelig å dempe be-
vegelsene, og stolen vil ikke gå tilbake til en hvilken som helst utgangsposisjon.

10 For å oppnå en god hvileposisjon og god blodsirkulasjon har det vist seg gunstig å hvile bena relativt høyt, slik som i høyde med hjertet. Denne muligheten er begrenset ved de ovennevnte stoler.

15 Det eksisterer således et behov for et ledd til stol der stolsetet med rygg kan vippe til mer enn to stabile posisjoner i forhold til underlaget på en enkel måte uten å måtte benytte hendler eller andre betjeningsanordninger. Leddet bør i tillegg være kompakt og robust og kunne til-
passes brukeren, og det bør fortrinnsvis returnere til en utgangsposisjon når stolen ikke er i bruk.

Kort omtale av oppfinnelsen

20 Hensikten med foreliggende oppfinnelse er å tilveiebringe et ledd til stol som løser ovennevnte problemer og tilfredsstiller de mangler de tidligere løsninger har.

25 Hensikten oppnås ved et bevegelig ledd, som definert i patentkravene, som omfatter et bevegelig ledd til sitteinnretning, spesielt en stol, for montering mellom et seteorgan av sitteinnretningen og en understøttelse for dette, omfattende i det minste to leddelementer som er innbyrdes begrenset dreibare mellom to endestillinger for å tillate en vippebevegelse av sitteinnretningen bevirket av brukerens vektforskyvning, særpregt ved at det omfatter to ytre
30 leddelementer som er dreibart forbundet med et midtre ledd-element, der dreieaksene mellom de to ytre leddelementene og det midtre leddelement er forskjøvet i forhold til hver-

andre i horisontalretningen, hvorved leddet kan innta en stabil dreiestilling mellom de to endestillingene.

Omtale av figurene

Figur 1 viser et sideriss av et ledd i følge oppfinnelsen
5 anvendt mellom en sokkel og et stolsete.

Figur 2 viser et perspektivisk bilde av leddet i figur 1.

Figur 3 viser leddet i figur 1 i én posisjon.

Figur 4 viser leddet i figur 1 i en alternativ posisjon.

Figur 5 viser leddet i figur 1 i en alternativ posisjon.

10 Figur 6 viser et snitt fra siden av leddet i figur 2.

Figur 7 viser et snitt fra siden av leddet i figur 3.

Figur 8 viser et snitt fra siden av leddet i figur 4.

Figur 9 viser et sideriss av en alternativ utførelse av et
ledd i følge oppfinnelsen anvendt mellom en sokkel og et
15 stolsete.

Figur 10 viser et perspektivisk bilde av leddet i figur 8.

Figur 11 viser et snitt fra siden av leddet i figur 8 i én
posisjon.

Figur 12 viser leddet i figur 10 i en alternativ posisjon.

20 Figur 13 viser leddet i figur 10 i en alternativ posisjon.

Detaljert beskrivelse

Oppfinnelsen vil nå bli beskrevet i mer detalj ved utførelseseksempelene under i sammenheng med de ovennevnte figurer. Eksempelene er ment å gi en bedre forståelse av oppfinnelsen og er således ikke begrensende for dens omfang.

I den følgende beskrivelse benyttes uttrykkene "fremre" og "forover" om den retning brukeren ser mot når han eller hun sitter med ryggen mot stolryggen på normal måte og uttrykkene "bakre" og "bakover" om den motsatte retning, med mindre noe annet er oppgitt spesielt.

Videre vil det med referanser til leddets vinkel menes vinkelen mellom stolens sitteflate og underlaget, for eksempel gulvet. I de viste utførelser tilsvarer dette vinkelen mellom den øvre og nedre flate av det beskrevne ledd, men dette behøver ikke være tilfellet ved andre utforminger av leddet.

Utførelseseksempel A

Som vist i figur 1 er leddet 1 i følge oppfinnelsen egnet som et bindeledd mellom et stolsete 100 og en sokkel 200. Sokkelfoten 200 består ofte av en vertikal sokkelstang, som eventuelt kan være dreibar/svingbar, og en hovedsakelig horisontal sokkelfot som har et omfang som skal hindre at stolen velter ved bruk når sokkelen ikke er fastmontert i underlaget.

Leddets 1 er i denne utførelse bygget opp som vist i figur 2, nemlig av tre leddelementer 10, 20 og 30 som er leddforbundet via dreibare aksler 40 og 50. Hvert leddelement kan dreies mellom to ytterstillinger i forhold til hvert leddelement det er forbundet med.

Når leddet 1 utgjør et ledd mellom et stolsete 100 og en sokkel 200 som i figur 1, eller et annet fast element, vil

leddelementene benevnes som "nedre leddelement" 10, "midtre leddelement" 20 og "øvre leddelement" 30.

Det nedre leddelement 10 er i denne utførelse hovedsakelig parallelt med underlaget og vinkelrett på en sokkelstang.

5 Det nedre leddelement 10 vil være anordnet til sokkelen 200 og er leddforbundet til den nedre ende av midtre leddelement 20 via en horisontal dreibar aksel 40. Det midtre leddelement 20 er videre leddforbundet i sin øvre ende til øvre leddelement 30 via en horisontal aksel 50 som er parallel med aksel 40. Det øvre leddelement 30 vil være anordnet til stolsetet, og er hovedsakelig parallelt med stolsetets sitteflate. Den øvre flate av det øvre leddelement 30 er derved egnet som festeflate til stolsetets underside.

15 Leddet 1 kan innta tre stabile posisjoner avhengig av brukerens plassering av sitt tyngdepunkt i forhold til akslene 20 og 40, ved at leddelementene 10, 20, 30 samvirker som nevnt over.

20 I figur 3 er leddet 1 vist i en utgangsposisjon der brukeren har sitt tyngdepunkt 300 plassert foran begge akslene 40 og 50. Leddet 1 har da en vinkel α (mellom leddets øvre flate 31 og underlaget, se fig. 6) , som kan være enhver vinkel som er hensiktsmessig for den tiltenkte bruk, og er i dette tilfellet for eksempel ca. 8° , når stolen skal brukes til å sitte rett-opp-og-ned i.

I figur 4 er leddet vist i en mellomposisjon, der brukerens tyngdepunkt 300 er plassert mellom de to akslene 40 og 50. Leddet 1 har da en vinkel β , som i dette tilfellet er større enn α , for eksempel ca. 18° .

30 I figur 5 er leddet vist i en sluttposisjon der brukerens tyngdepunkt 300 er plassert bak begge akslene 40 og 50. Leddet har da en vinkel θ , som i dette tilfellet er større enn både α og β , for eksempel ca. 30° .

Leddet 1 er fortrinnsvis fjærbelastet, men dette er ikke nødvendig. Fjærbelastningen kan spenne leddet 1 forover mot sin utgangsposisjon slik at stolen går tilbake til denne posisjon når den ikke belastes av brukeren. Videre demper
 5 fjærbelastningen bevegelsene i leddet 1 og gir jevne over-
 ganger mellom de ovennevnte stabile posisjoner. Dette fører til en behagelig bevegelse og bedre sikkerhet mot at brå beve-
 gelser hos brukeren kan velte stolen. Fjærbelastningen bør generelt være tilpasset forhold som brukernes vekt,
 10 stolsetets vekt, vinkelen mellom sitteflaten og stolryggen, samt stolsetets monteringsposisjon i forhold til leddet.

Fjærbelastningen av akslene 40 og 50 er i denne utførelse tilveiebragt ved torsjonsfjærer og er forsynt med mulighet for justering av fjærene, som kan strammes eller slakkes
 15 for å tilpasses mer nøyaktig til brukerens vekt.

For å oppnå den ovennevnte samvirkning mellom leddelementene 10, 20, 30 vises det til figur 6, der leddelementenes anleggsflater og sperreelementer er vist.

I figur 6 er leddet 1 i utgangsposisjonen slik som i figur
 20 3. I denne utførelse er leddelementene designet slik at de ytre leddelementene 10 og 30 har sperreelementer henholdsvis 11 og 32 som rager inn i det midtre leddelement 20.

Det utragende sperreelement 11 har en øvre anleggsflate 12, eventuelt utstyrt med en rotasjonsstopper 13, som ligger an
 25 mot en samvirkende øvre anleggsflate 21 på den indre vegg av det midtre leddelement 20, som hindrer det midtre leddelement 20 i videre bevegelse forover. Likeledes har det utragende sperreelement 32 en øvre anleggsflate 33, eventuelt utstyrt med en rotasjonsstopper 34, som ligger an
 30 mot en sammenhørende øvre anleggsflate 22 på den indre vegg av det midtre leddelement 20, og som hindrer det øvre leddelement 30 i videre bevegelse forover.

Rotasjonsstopperne tjener til å dempe sammenstøtet av anleggsflatene ved kontakt mellom disse og for å redusere sjenerende lyd og kan for eksempel være laget av et polymermateriale. Rotasjonsstopperne kan være festet til enhver av de sammenhørende anleggsflatene eller begge.

Det nedre leddelement 10 kan være forsynt med deler til en festeanordning, slik som en føring 15, slik at leddet 1 kan festes til en eventuell sokkel. Likeledes kan det øvre leddelement 30 være forsynt med en øvre flate 31 forberedt for befestigelse til et stolsete, for eksempel ved festebolter og/eller en skinneanordning.

Akselen 50 består i denne utførelse av et indre dreieelement 51 og et ytre dreieelement 52, innbyrdes forbundet ved hjelp av en torsjonsfjær (ikke vist) på i og for seg kjent måte, som er festet henholdsvis til det øvre leddelement 30 og det midtre leddelement 40, eller vice versa. Fjærbelastning av aksel 50 kan eventuelt justeres ved en torsjonsarm 53 som reguleres av et skrueorgan (ikke vist) gjennom tilpassede åpninger 54 og 37 henholdsvis i torsjonsarmen 53 og det øvre leddelement 30. Likeledes består akselen 40 av et indre dreieelement 41 og et ytre dreieelement 42, innbyrdes forbundet ved hjelp av en torsjonsfjær (ikke vist), henholdsvis festet til midtre leddelement 20 og nedre leddelement 10, eller vice versa. Fjærbelastning av aksel 40 kan eventuelt justeres ved en torsjonsarm 43 som reguleres tilsvarende som nevnt over.

Det midtre leddelement 20 har eventuelt en forsterkende indre vegg 25 for å oppnå tilstrekkelig stivhet og styrke i elementet.

I figur 7 er leddet 1 i en stabil mellomposisjon. I denne posisjon har det nedre leddelement 10 og det midtre leddelement 20 samme stilling i forhold til hverandre som i figur 4, ettersom brukerens tyngdepunkt ikke har overskredet den bakre aksel 40. Derimot er det øvre leddelement

30 dreid bakover slik at det utragende sperreelement 32 med nedre anleggsflate 35, eventuelt utstyrt med en rotasjonsstopper 36, ligger an mot en sammenhørende nedre anleggsflate 26 på den indre vegg av det midtre leddelement 20, som hindrer det øvre leddelement 30 i videre bevegelse bakover.

I figur 8 er leddet 1 i en sluttposisjon. I denne posisjon har det øvre leddelement 30 og det midtre leddelement 20 samme stilling i forhold til hverandre som i figur 5, ettersom brukerens tyngdepunkt fortsatt ligger bak aksel 50. Derimot er det midtre leddelement 20 dreid bakover slik at det utragende sperreelement 11 med nedre anleggsflate 14 ligger an mot en sammenhørende nedre anleggsflate 23 på den indre side av det midtre leddelement 20, eventuelt utstyrt med en rotasjonsstopper 24, som hindrer det midtre leddelement 20 i videre bevegelse bakover.

Utførelseseksempel B

Figur 9 viser en alternativ utførelse av et ledd 2 i følge oppfinnelsen som et bindeledd mellom et stolsete 100 og en sokkel 200. Leddet 2 fungerer etter samme prinsipper som leddet 1 beskrevet over, men leddelementene vil beveges i en annen rekkefølge enn i leddet 1 beskrevet tidligere.

Som det kan sees av figurene 9 og 10 har leddet 2 en Z-form som gjør det meget kompakt ved at leddelementene 10, 20, og 30 ligger hovedsakelig rett over hverandre i vertikal retning. Således har dette ledd 2 et mindre omfang ved dreining i det horisontale plan når det er montert på en dreibar sokkel enn det ovennevnte ledd 1.

I figur 11 er leddet 2 i en utgangsposisjon tilsvarende leddet 1 i figur 3 og 6. Leddet 2 har da en vinkel α , for eksempel ca. 8° . I denne utførelse er det midtre leddelement 20 forhindret i videre bevegelse forover ved at dets utragende sperreelement 11, nedre anleggsflate 14, ligger

an mot sammenhørende nedre anleggsflate 23 på den indre vegg av det midtre leddelement 20, som eventuelt er utstyrt med en rotasjonsstopper 24. Videre er det øvre leddelement 30 forhindret i videre bevegelse forover ved at dets utragende sperreelement 32 med nedre anleggsflate 35 ligger an mot en sammenhørende nedre anleggsflate 26 på den indre vegg av det midtre leddelement 20, som eventuelt er utstyrt med en rotasjonsstopper 26.

I figur 12 er leddet 2 i en mellomposisjon, tilsvarende leddet 1 i figur 4 og 7. Leddet 2 har da en vinkel β som i dette tilfellet er større enn α , for eksempel ca. 18° . I denne posisjon har det øvre leddelement 30 og det midtre leddelement 20 samme stilling i forhold til hverandre som i figur 11, ettersom brukerens tyngdepunkt ikke har overskredet aksel 50 som nå ligger bak aksel 40, til forskjell fra utførelseseksempel A. Det midtre leddelement 20 er derimot dreid bakover og er forhindret i videre bevegelse bakover ved at utragende sperreelement 11 med øvre anleggsflate 12, eventuelt utstyrt med en rotasjonsstopper 13, ligger an mot sammenhørende øvre anleggsflate 21 på den indre vegg av det midtre leddelement 20.

I figur 13 er leddet 1 i en sluttposisjon, tilsvarende leddet 1 i figur 5 og 8. Leddet har da en vinkel θ som i dette tilfellet er større enn α og β , for eksempel ca. 30° . I denne posisjon er nedre leddelement 10 og det midtre leddelement 20 i samme stilling i forhold til hverandre som i forrige figur 12, ettersom brukerens tyngdepunkt fortsatt ligger bak aksel 40. Det øvre leddelement 30 er derimot dreid bakover og forhindres i videre bevegelse bakover ved at det utragende sperreelement 32 med øvre anleggsflate 33 ligger an mot en sammenhørende øvre anleggsflate 22 på den indre side av det midtre leddelement 20, som eventuelt er utstyrt med en rotasjonsstopper 27.

I de ovennevnte utførelseseksempler A og B er avstanden og vinkelforholdet mellom akslene 40 og 50 viktig for å oppnå den tiltenkte virkning av leddet. Den gunstigste utforming
5 av leddet er avhengig av forhold slik som stolsetets utforming, ryggvinkel, og setets vekt, samt brukerens vekt, og eventuelt begrensninger grunnet sokkelens utforming. Videre vil vinkel- og avstandsforholdet påvirkes av eventuell fjærbelastning samt hardheten av fjæringen. I ovennevnte
10 utførelseseksempel B er for eksempel størrelsen av leddet typisk ca. 20x15x15 cm (høyde x lengde x bredde) i en utgangsposisjon, som derved utgjør et meget kompakt ledd. Videre er avstanden mellom akslene (40, 50) eksempelvis typisk ca. 12 cm med en vinkel på ca. 60° mellom en linje
15 gjennom akslene 40 og 50 og et horisontalt plan i en utgangsposisjon. Den horisontale avstanden mellom akslene (40, 50) kan eksempelvis være ca. 6-10 cm, men kan variere mye i forhold til utformingen. Leddet kan tilvirkes i
20 ethvert egnet materiale slik som i et metall, et plast materiale eller et komposittmateriale, fortrinnsvis et metall slik som stål eller aluminium.

Alternative utførelser

I de ovennevnte utførelser A og B er leddelementene konstruert slik at de ytre leddelementene 10 og 30 har
25 sperreelementer henholdsvis 11 og 32, som rager inn i det midtre leddelement 20, men det motsatte er selvfølgelig også mulig. Det midtre element 20 kan såldes være forsynt med ett eller flere sperreelementer som enten rager inn i ett eller begge ytre leddelementer 10 og 30, med tilsvarende
30 anleggsflater på de indre vegger. Et sperreelement kan videre bestå av flere utragende sperreelementer som samvirker med tilsvarende strukturer i motstående ledd, noe som kan gi flere anleggsflater og muliggjøre et større kontaktareal.

I en alternativ utførelser kan leddet 1 eller 2 inneha flere leddelementer og aksler for å innta flere mellomliggende stabile posisjoner. Videre kan de stabile posisjoner tilpasses den tiltenkte bruk. I denne sammenheng kan for eksempel fjærbelastningen i en eller flere av akslene snus for å oppnå andre utgangsposisjoner eller effekter.

I et alternativ kan for eksempel utgangsposisjonen være den mellomliggende posisjon beskrevet tidligere, slik at leddet kan vippe forover eller bakover etter brukerens ønske, noe som kan være nyttig i en kontorstol. I denne forbindelse kan for eksempel den tillatte utslagsvinkel bakover være større enn forover og en eventuell fjærbelastning kan være strammere forover enn bakover, eller vice versa.

I et ytterligere alternativ kan leddets funksjon være å muliggjøre vipping av stolen forover i to eller flere stabile posisjoner, slik som i en arbeidsstol. Setet 100 kan da for eksempel være montert til leddet 1 eller 2 i motsatt retning av det beskrevet tidligere.

Videre kan leddet av foreliggende oppfinnelse benyttes til å oppnå vipping av et møbel i en annen retning enn forover eller bakover, slik som til siden eller en kombinasjon derav, for å tilpasses møbelets bruksmuligheter. Dette kan for eksempel oppnås ved at leddet kan inneha ikke-parallelle aksler, eller ved å benytte to eller flere ledd som er dreid i forhold til hverandre i det horisontale plan.

Videre kan leddet i følge oppfinnelsen anvendes sammen med ethvert stolsete eller møbel med enhver utforming. En slik stol kan også være en stol uten ryggstø, som for eksempel en krakk, eller en stol der brukeren har en sittestilling som er understøttet både ved knærne og baken.

Fjæring kan eventuelt oppnås ved andre fjærtyper enn torsjonsfjærer, som for eksempel springfjærer, bladfjærer eller annet elastisk materiale.

Fjærbelastningen av dreieaksene (40, 50) er som nevnt ikke nødvendig, men får større betydning dersom den horisontale avstanden mellom dreieaksene (40, 50) er liten. I en alternativ utførelse kan dreieaksene (40, 50) stå horisontalt over hverandre, og en forskjell i fjærbelastningen av de to dreieaksene (40, 50) vil da kunne muliggjøre en stabil mellomliggende dreiestilling.



Patentkrav

1. Bevegelig ledd (1) til sitteinnretning, spesielt en stol, for montering mellom et seteorgan (100) av sitteinnretningen og en understøttelse (200) for dette, omfattende i det minste to leddelementer (10,30) som er innbyrdes begrenset dreibare mellom to endestillinger for å tillate en vippebevegelse av sitteinnretningen bevirket av brukerens vektforskyvning,
k a r a k t e r i s e r t v e d at det omfatter to ytre leddelementer (10, 30) som er dreibart forbundet med et midtre leddelement (20), der dreieaksene (40, 50) mellom de to ytre leddelementene (10, 30) og det midtre leddelement (20) er forskjøvet i forhold til hverandre i horisontalretningen, hvorved leddet (1) kan innta en stabil dreiestilling mellom de to endestillingene.
2. Bevegelig ledd (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at det midtre leddelementet består av minst to leddelementer, hvorved leddet (1) kan innta flere stabile dreiestillinger mellom de to endestillingene.
3. Bevegelig ledd (1) ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at den horisontale avstand mellom dreieaksene (40, 50) ligger i området ca. 5-15 cm, fortrinnsvis i området ca. 6-10 cm.
4. Bevegelig ledd (1) ifølge et av kravene 1-3,
k a r a k t e r i s e r t v e d at dreiestillingene begrenses ved hjelp av innbyrdes samvirkende anleggsflater (12, 21; 14, 23; 33, 22; 35, 26) mellom leddene.
5. Bevegelig ledd (1) ifølge krav 4,
k a r a k t e r i s e r t v e d at én av eller begge de samvirkende anleggsflater (12, 21; 14, 23; 33, 22; 35, 26) er utstyrt med rotasjonsstoppere (13, 24, 34, 36).

6. Bevegelig ledd (1) ifølge et av kravene 1-5, karakterisert ved at minst to av leddelementene (10, 20, 30) er fjærbelastet i forhold til hverandre.

5 7. Bevegelig ledd (1) ifølge krav 6, karakterisert ved at fjærbelastningen er tilveiebragt ved en torsjonsfjær, springfjær, bladfjær eller annet elastisk materiale, fortrinnsvis ved en torsjonsfjær, der fjærbelastningen fortrinnsvis er
10 regulerbar.

8. Bevegelig ledd (1) ifølge et av de foregående krav, karakterisert ved at minst to av leddelementene (10, 20, 30) kan låses i forhold til hverandre.

9. Bevegelig ledd (1) til sitteinnretning, spesielt en
15 stol, for montering mellom et seteorgan (100) av sitteinnretningen og en understøttelse (200) for dette, omfattende i det minste to leddelementer (10,30) som er innbyrdes begrenset dreibare mot virkningen av en fjærbelastning mellom to endestillinger for å tillate en
20 vippebevegelse av sitteinnretningen bevirket av brukerens vektforskyvning, karakterisert ved at det omfatter to ytre leddelementer (10, 30) som er dreibart forbundet med et midtre leddelement (20), der dreieaksene (40, 50) mellom de
25 to ytre leddelementene (10, 30) og det midtre leddelement (20) har forskjellig fjærbelastning i forhold til hverandre, hvorved leddet (1) kan innta en stabil dreiestilling mellom de to endestillingene.

10. Stol omfattende et seteorgan (100), et understell (200)
30 og et bevegelig ledd (1) som forbinder seteorganet (100) med understellet (200), karakterisert ved at det bevegelige led (1) er utformet i henhold til et av de foregående krav.



Sammendrag

Foreliggende oppfinnelse vedrører et bevegelig ledd (1) til sitteinnretning, spesielt en stol, for montering mellom et seteorgan og en understøttelse, omfattende i det minste to leddelementer (10,30) som er innbyrdes begrenset dreibare mellom to endestillinger for å tillate en vippebevegelse av sitteinnretningen bevirket av brukerens vektforskyvning, som omfatter to ytre leddelementer (10, 30) som er dreibart forbundet med et midtre leddelement (20), der dreieaksene (40, 50) mellom de to ytre leddelementene (10, 30) og det midtre leddelement (20) er forskjøvet i forhold til hverandre i horisontalretningen, hvorved leddet (1) kan innta en stabil dreiestilling mellom de to endestillingene.

Fig. 3



Fig. 1

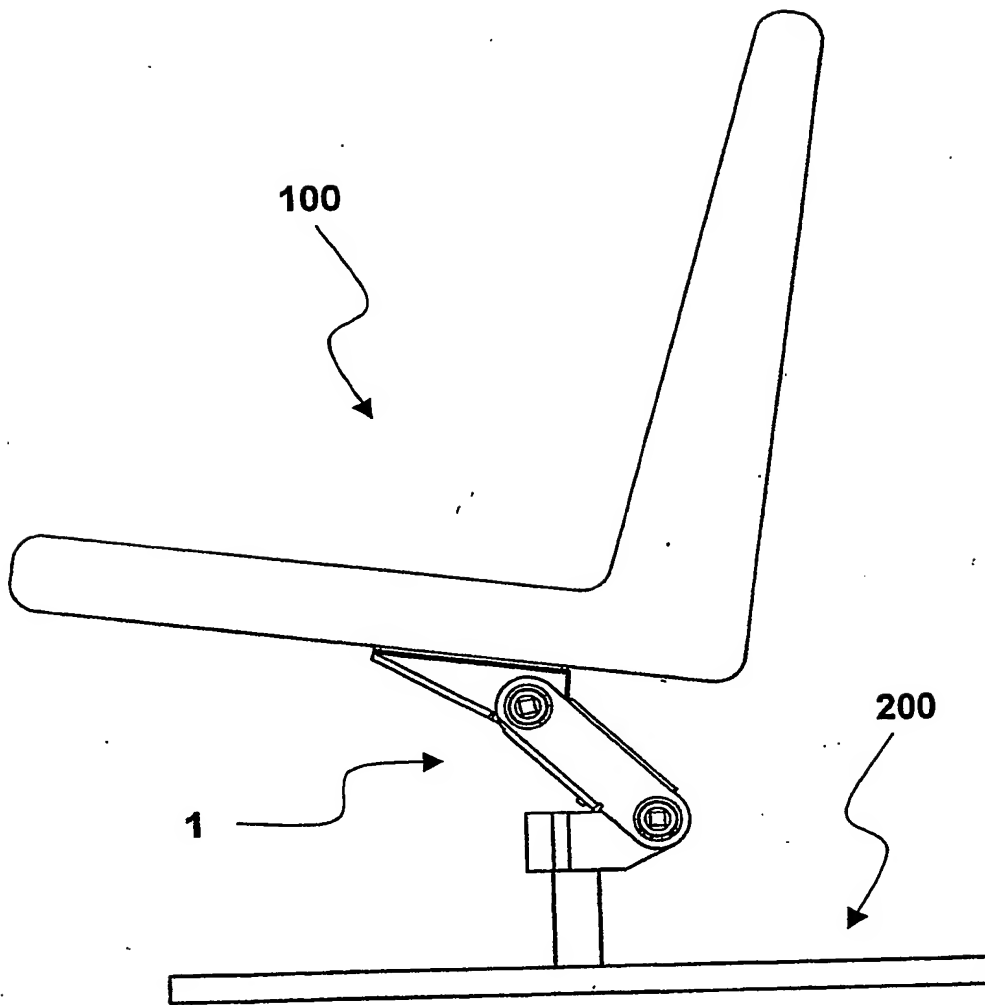


Fig. 2

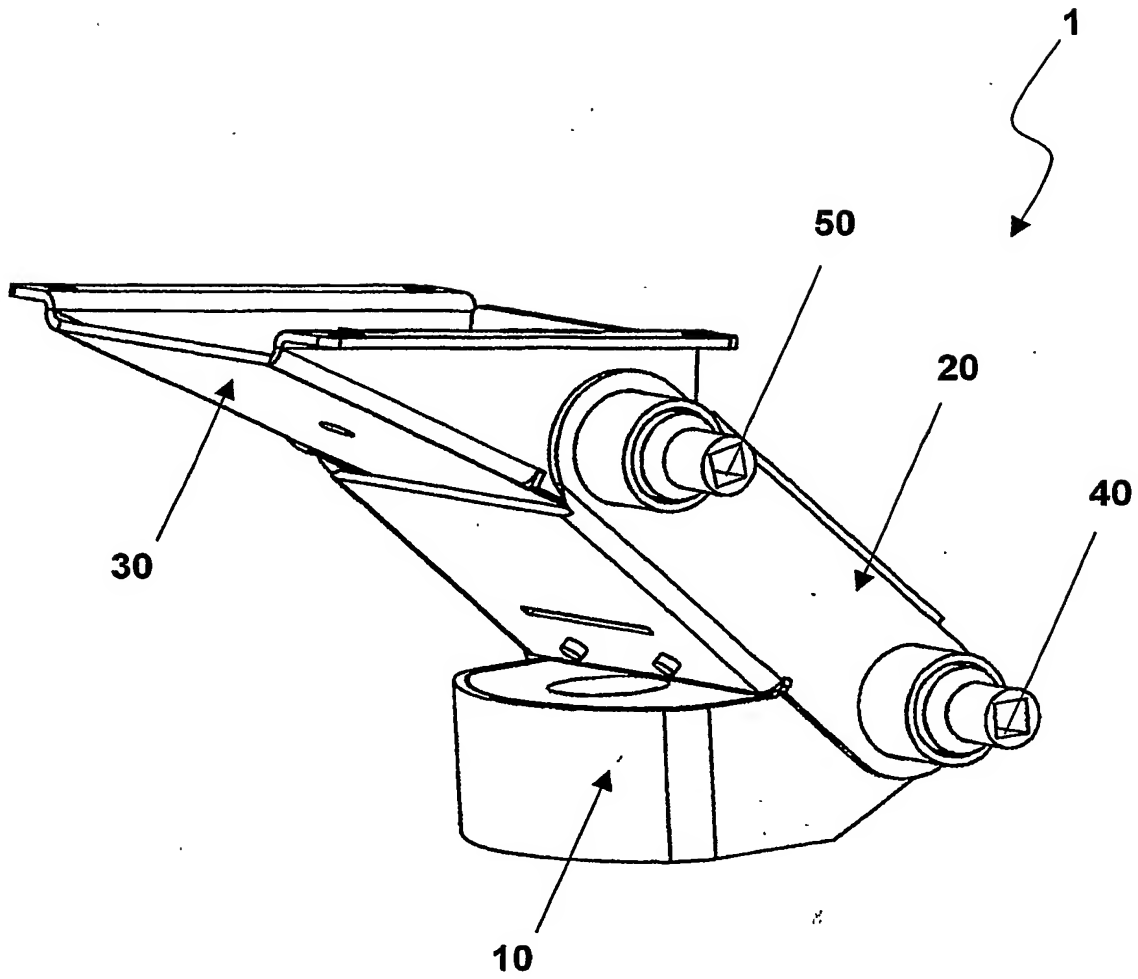


Fig. 3

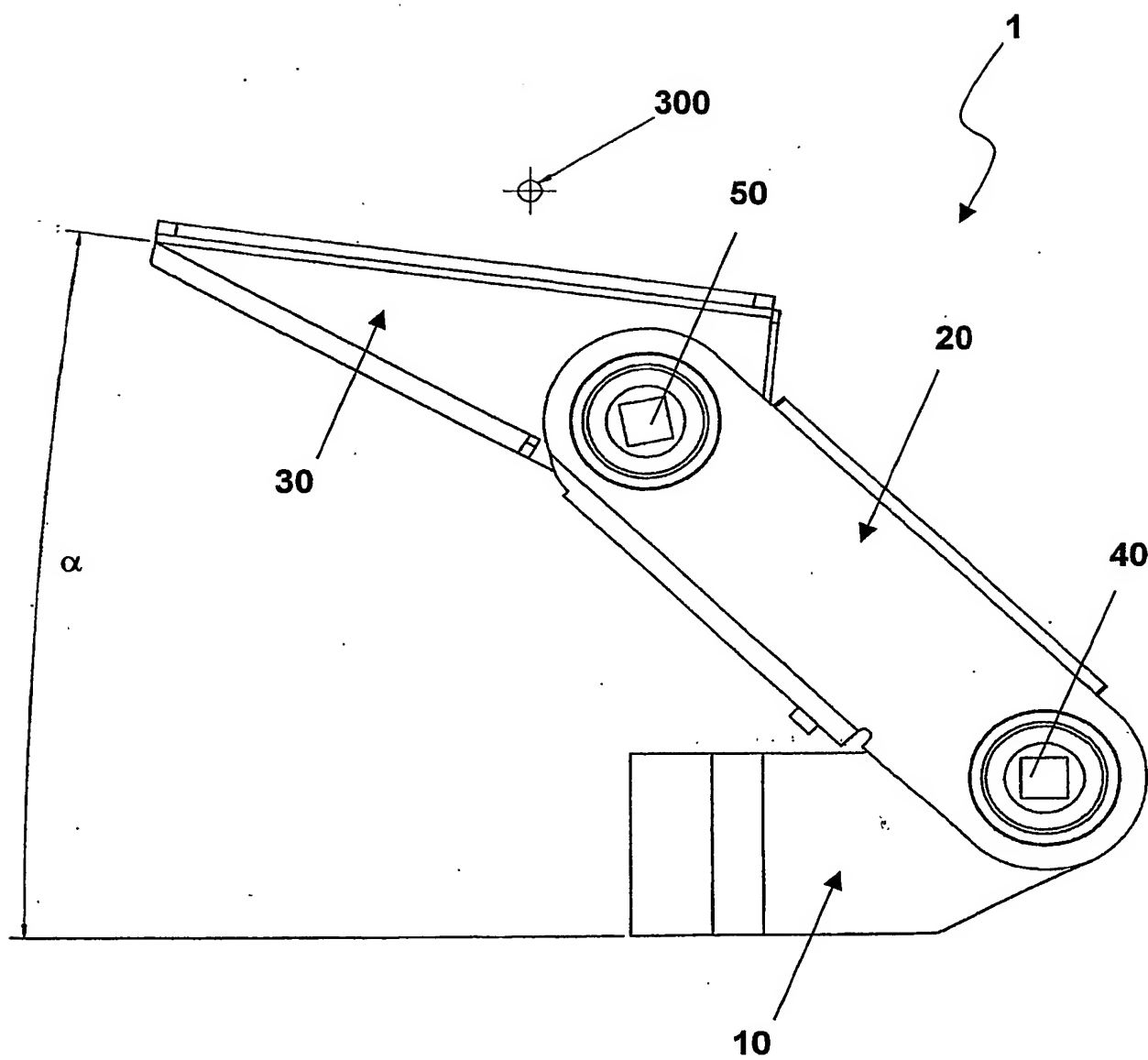


Fig. 4

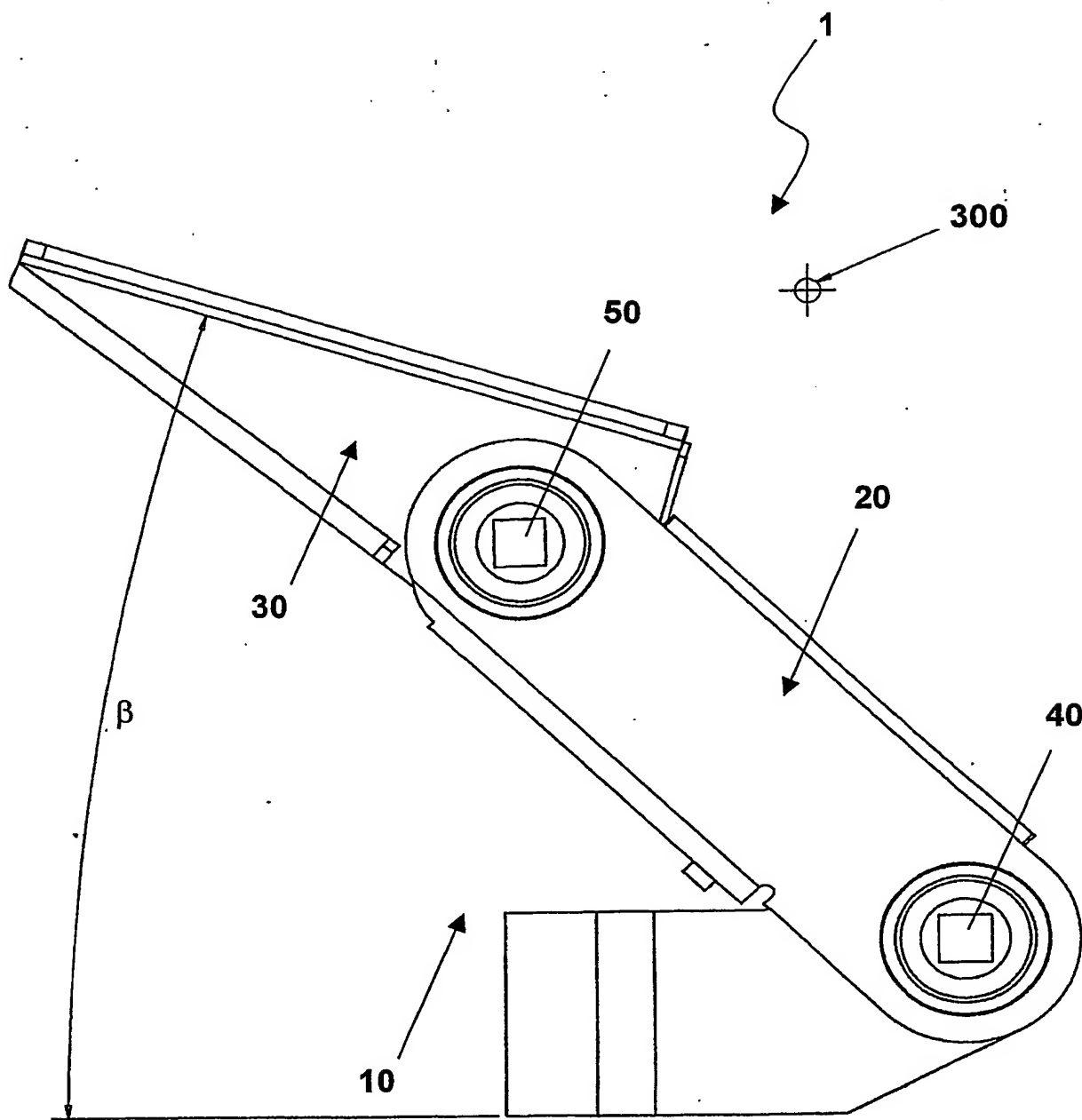


Fig. 5

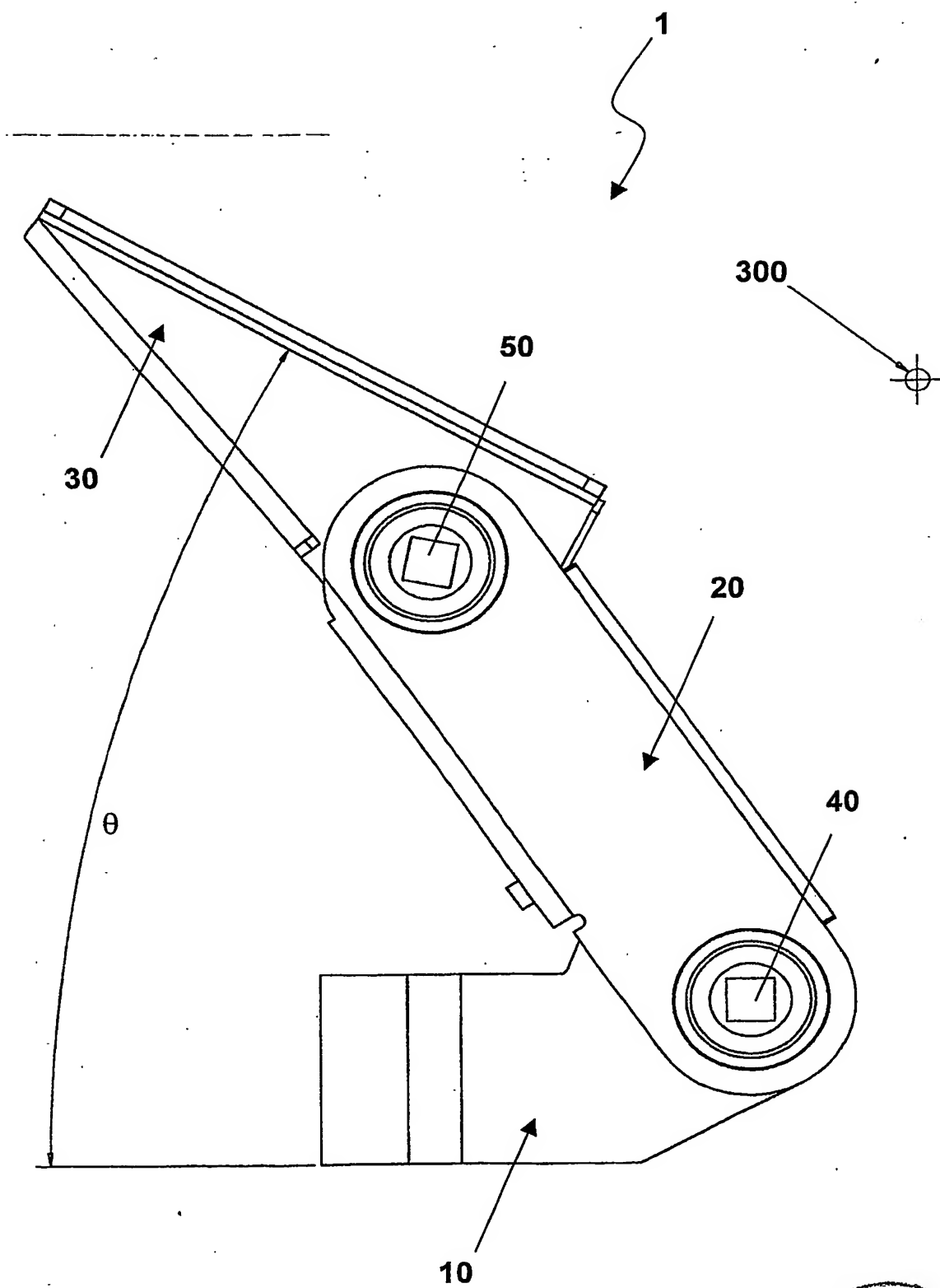


Fig. 6

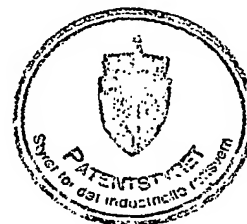
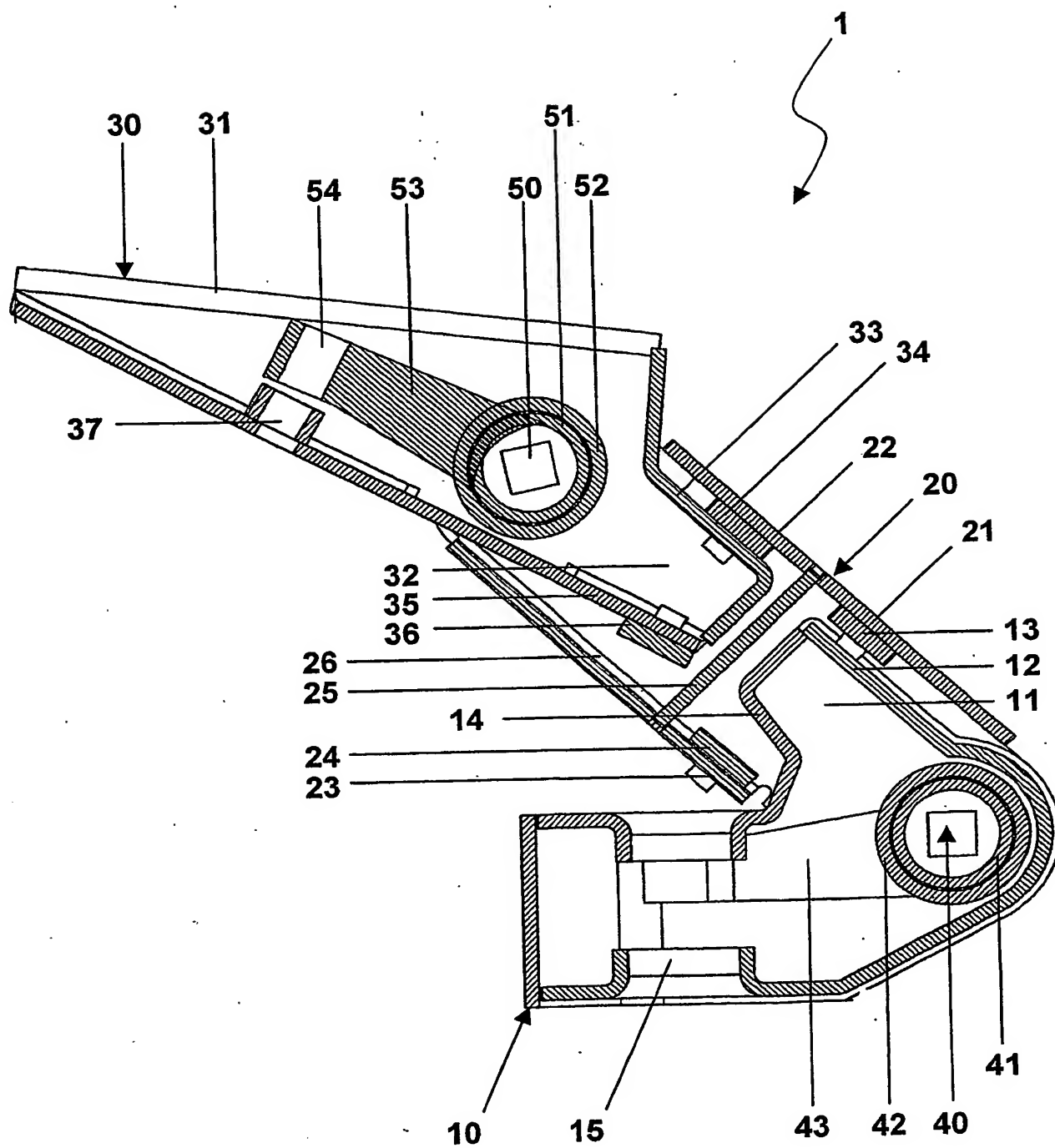


Fig. 7

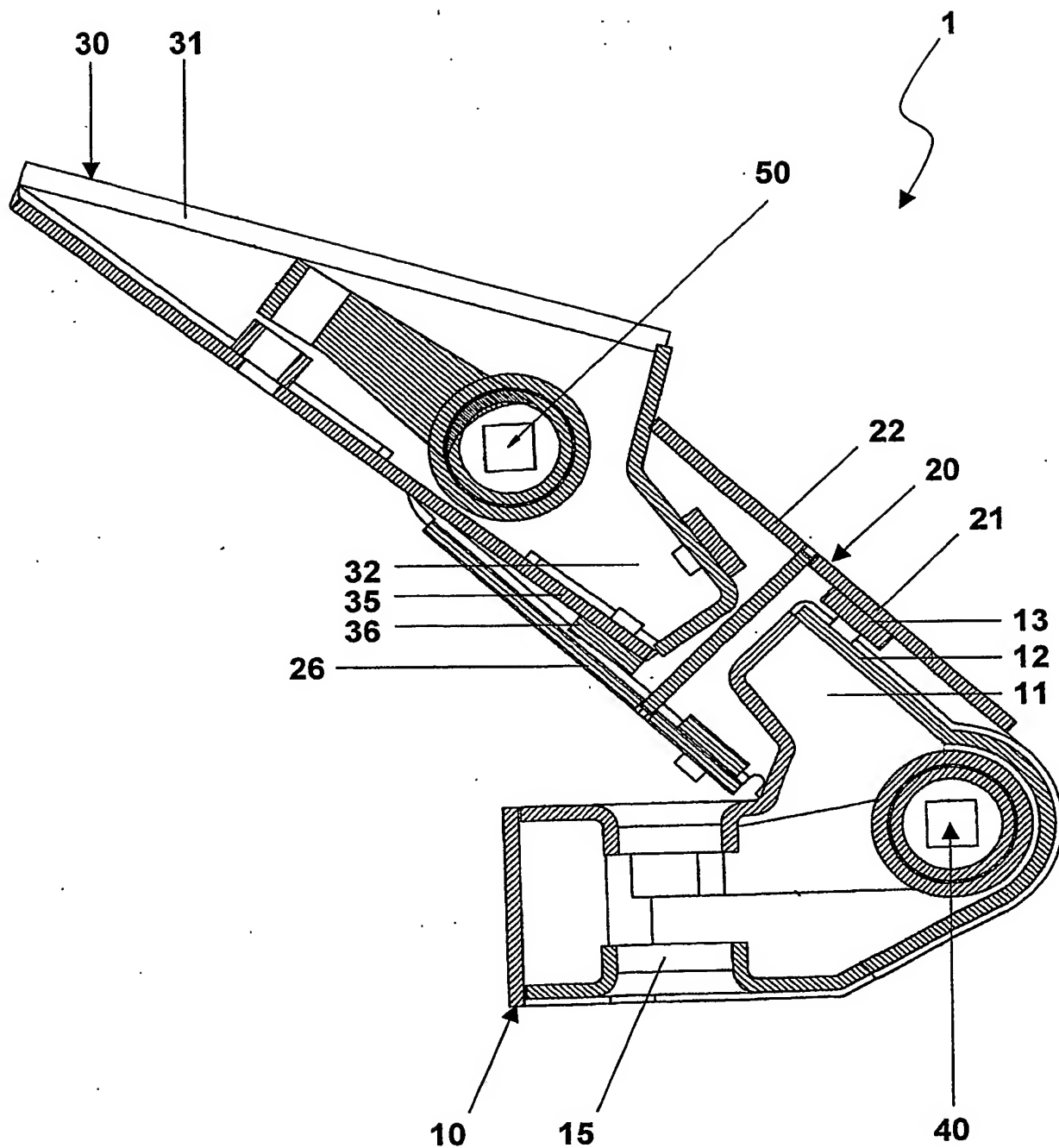


Fig. 8

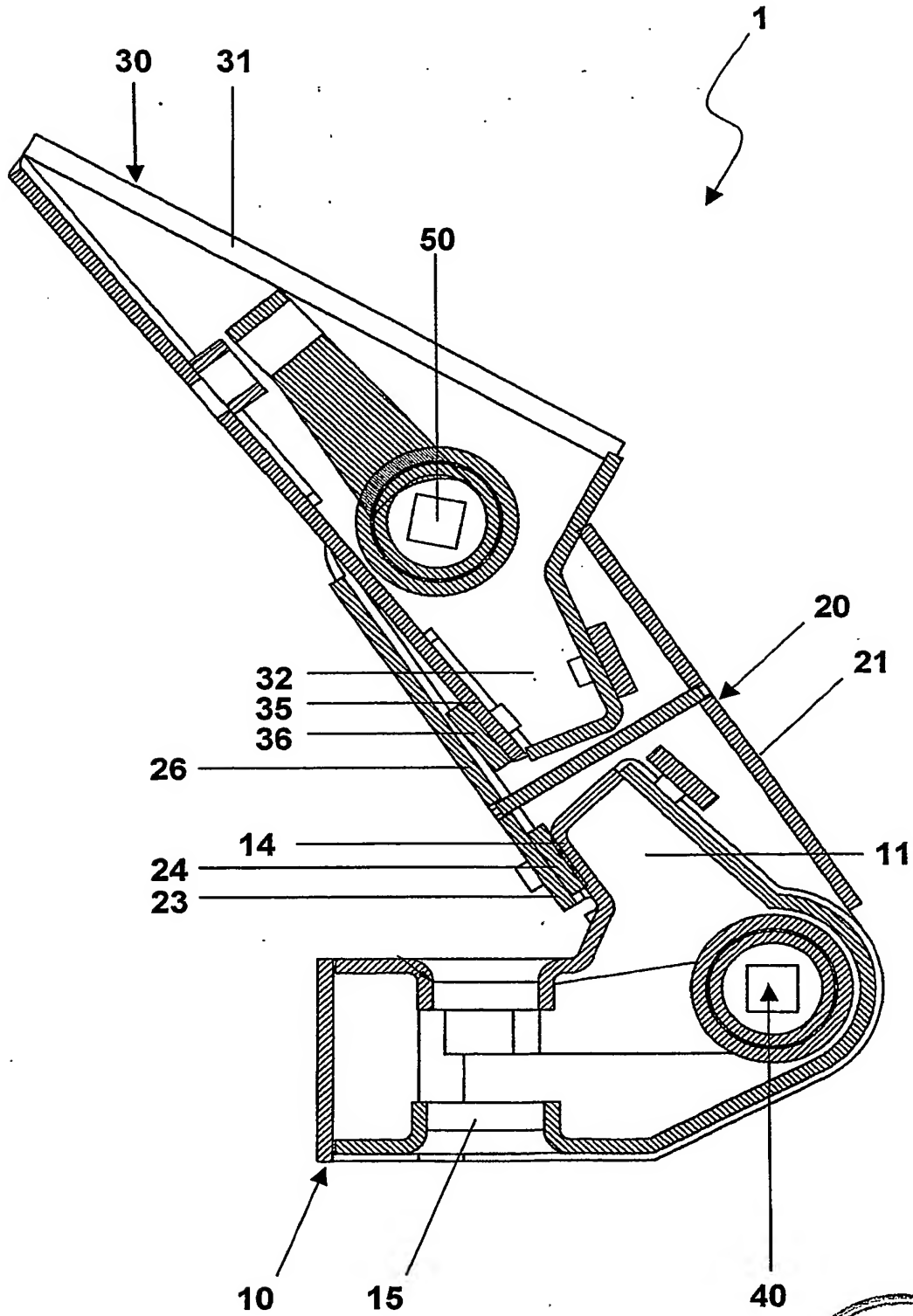


Fig. 9

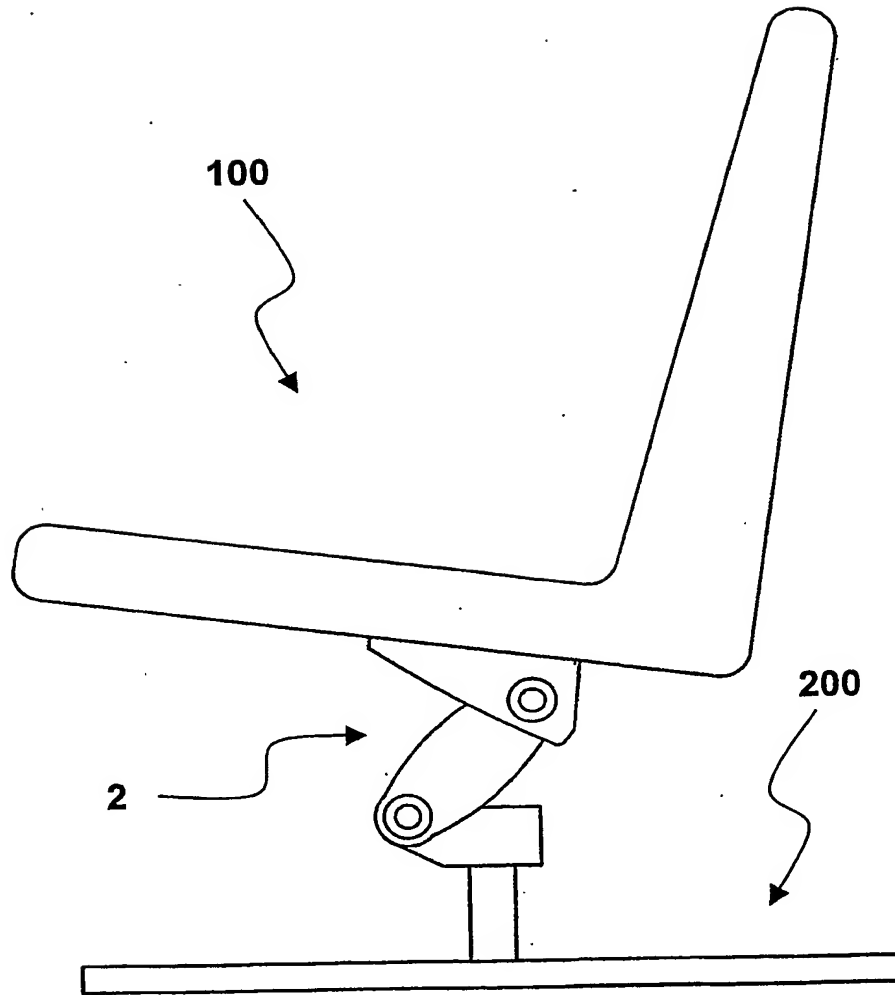


Fig. 10

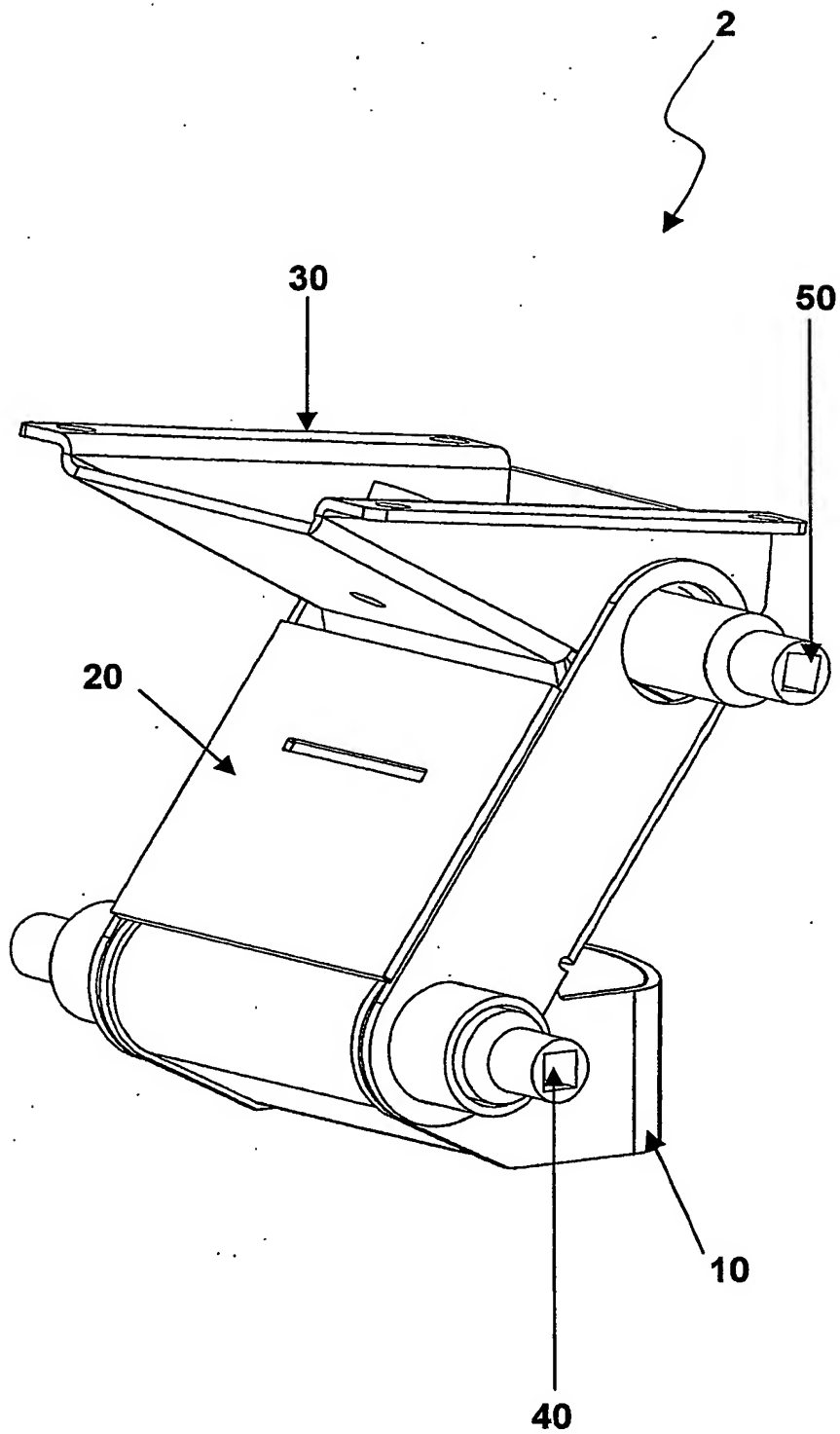


Fig. 11

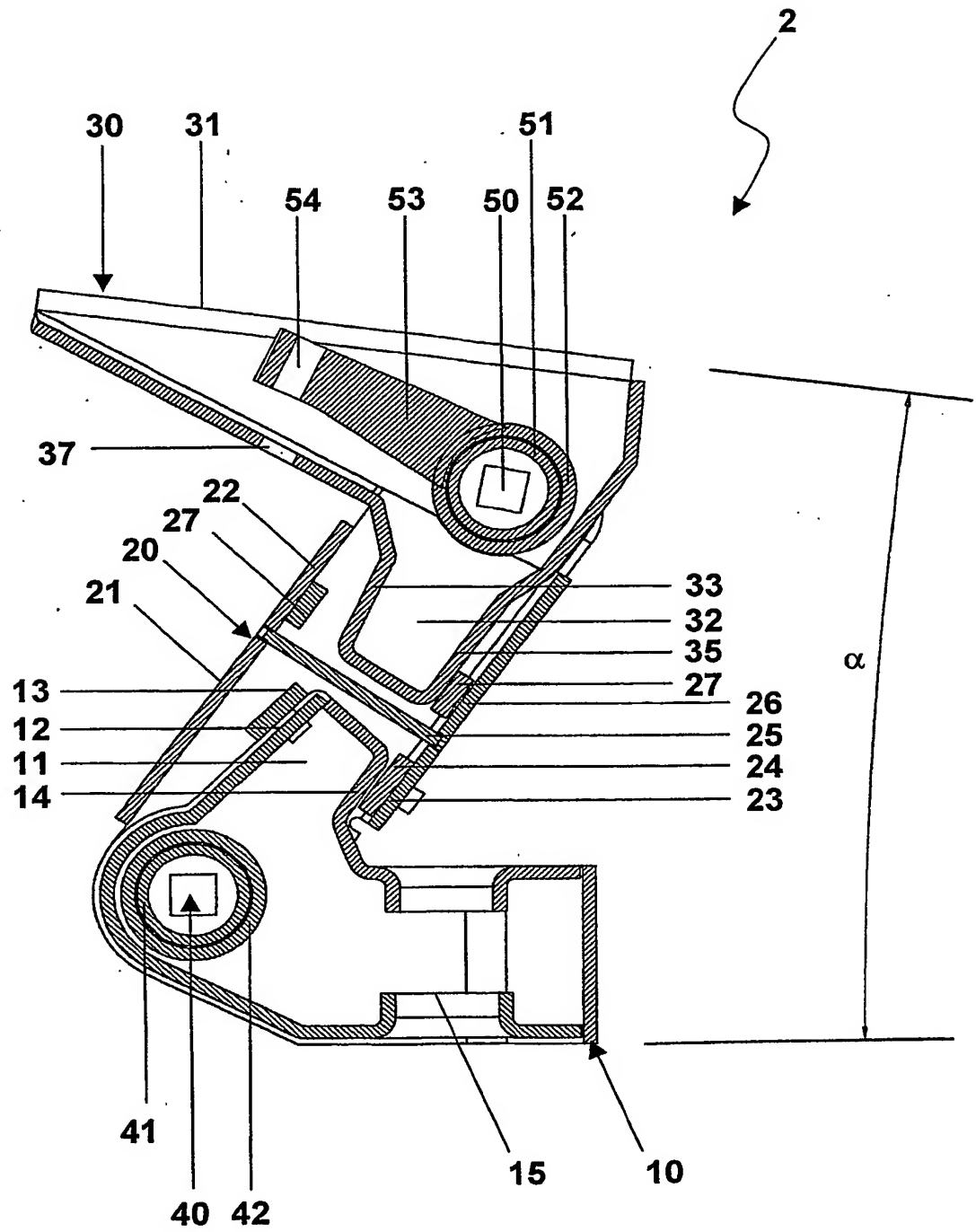


Fig. 12

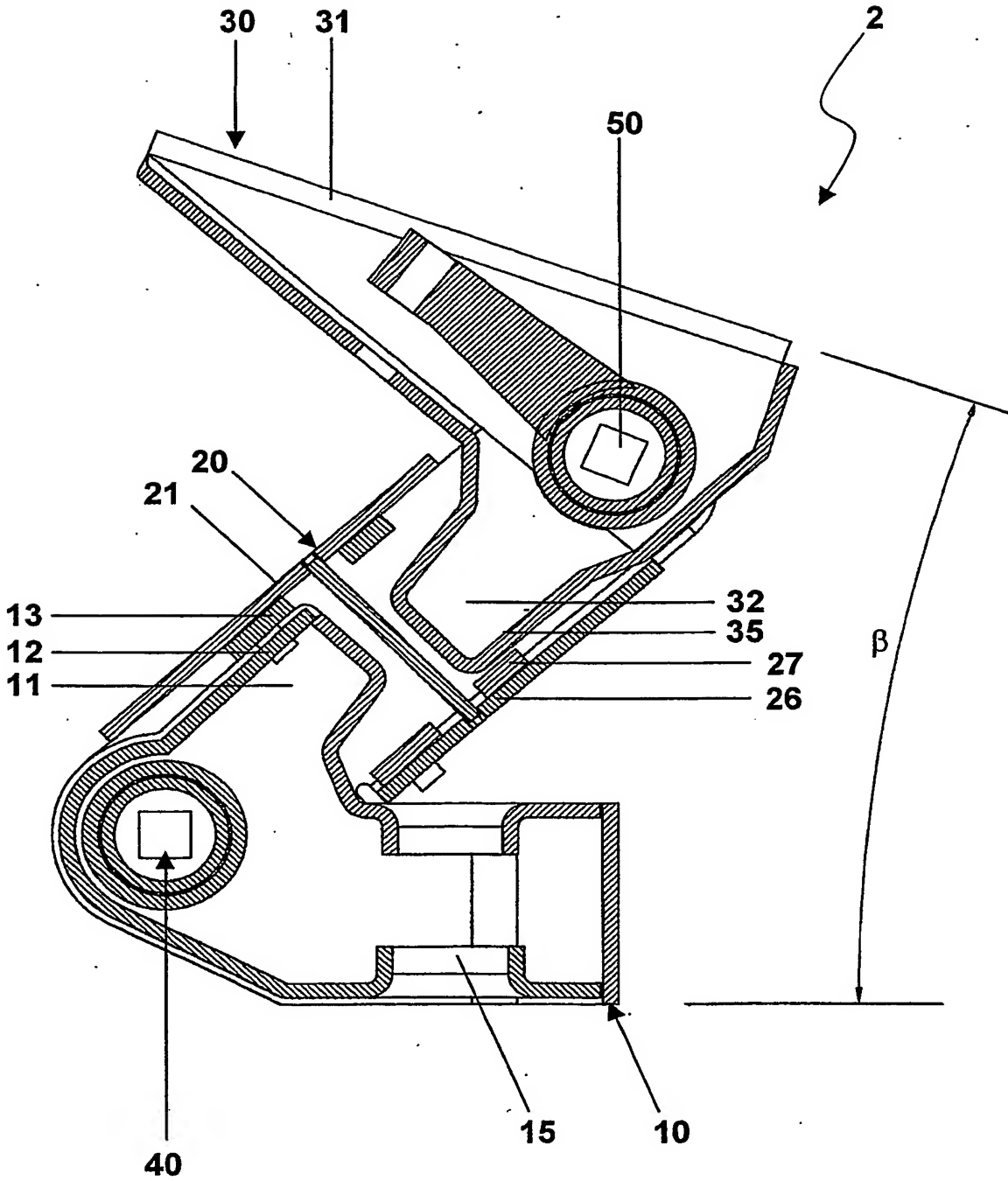


Fig. 13

